

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF: Kenichi UHEYAMA, et al.

GAU:

SERIAL NO: New Application

EXAMINER:

FILED: Herewith

FOR: METHOD OF TREATING HAIR



REQUEST FOR PRIORITY

ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS
WASHINGTON, D.C. 20231

SIR:

- ☐ Full benefit of the filing date of U.S. Application Serial Number, filed, is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §120.
- ☐ Full benefit of the filing date of U.S. Provisional Application Serial Number, filed, is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119(e).
- ☒ Applicants claim any right to priority from any earlier filed applications to which they may be entitled pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119, as noted below.

In the matter of the above-identified application for patent, notice is hereby given that the applicants claim as priority:

<u>COUNTRY</u>	<u>APPLICATION NUMBER</u>	<u>MONTH/DAY/YEAR</u>
JAPAN	2000-118623	April 19, 2000

Certified copies of the corresponding Convention Application(s)

- ☒ are submitted herewith
- ☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee
- ☐ were filed in prior application Serial No. filed
- ☐ were submitted to the International Bureau in PCT Application Number .
Receipt of the certified copies by the International Bureau in a timely manner under PCT Rule 17.1(a) has been acknowledged as evidenced by the attached PCT/IB/304.
- ☐ (A) Application Serial No.(s) were filed in prior application Serial No. filed ; and
(B) Application Serial No.(s)
 - ☐ are submitted herewith
 - ☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee

Respectfully Submitted,

OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,
MAIER & NEUSTADT, P.C.

Norman F. Oblon

Registration No. 24,618

C. Irvin McClelland

Registration Number 21,124



22850

Docket No. 205733US0

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

INVENTOR(S) Kenichi UHEYAMA, et al.

SERIAL NO: New Application

FILING DATE: Herewith

FÖR: METHOD OF TREATING HAIR

J1002 U.S. PTO
09/832897
04/12/01

FEE TRANSMITTAL

ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS
WASHINGTON, D.C. 20231

FOR	NUMBER FILED	NUMBER EXTRA	RATE	CALCULATIONS
TOTAL CLAIMS	7 - 20 =	0	× \$18 =	\$0.00
INDEPENDENT CLAIMS	3 - 3 =	0	× \$80 =	\$0.00
<input type="checkbox"/> MULTIPLE DEPENDENT CLAIMS (If applicable)			+ \$270 =	\$270.00
<input type="checkbox"/> LATE FILING OF DECLARATION			+ \$130 =	\$130.00
BASIC FEE				\$710.00
TOTAL OF ABOVE CALCULATIONS				\$1,110.00
<input type="checkbox"/> REDUCTION BY 50% FOR FILING BY SMALL ENTITY				\$0.00
<input type="checkbox"/> FILING IN NON-ENGLISH LANGUAGE			+ \$130 =	\$0.00
<input type="checkbox"/> RECORDATION OF ASSIGNMENT			+ \$40 =	\$0.00
TOTAL				\$1,110.00


- ☐ Please charge Deposit Account No. 15-0030 in the amount of _____ A duplicate copy of this sheet is enclosed.
- ☐ A check in the amount of \$1,110.00 to cover the filing fee is enclosed.
- ☐ The Commissioner is hereby authorized to charge any additional fees which may be required for the papers being filed herewith and for which no check is enclosed herewith, or credit any overpayment to Deposit Account No. 15-0030.
A duplicate copy of this sheet is enclosed.

Respectfully Submitted,

OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,
MAIER & NEUSTADT, P.C.

Date: _____

4/12/01


Norman F. Oblon

Registration No. 24,618

C. Irvin McClelland
Registration Number 21,124



22850

Tel. (703) 413-3000
Fax. (703) 413-2220
(OSMMN 10/00)

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2000年 4月19日

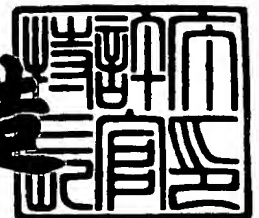
出 願 番 号
Application Number: 特願2000-118623

出 願 人
Applicant(s): 花王株式会社

2001年 1月12日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2000-3111461

【書類名】 特許願

【整理番号】 P991331

【提出日】 平成12年 4月19日

【あて先】 特許庁長官 近藤 隆彦 殿

【国際特許分類】 B05B 7/14

【発明者】

【住所又は居所】 東京都墨田区文花 2 - 1 - 3 花王株式会社研究所内

【氏名】 上山 健一

【発明者】

【住所又は居所】 東京都墨田区文花 2 - 1 - 3 花王株式会社研究所内

【氏名】 伊藤 隆司

【発明者】

【住所又は居所】 東京都墨田区文花 2 - 1 - 3 花王株式会社研究所内

【氏名】 土屋 勝

【特許出願人】

【識別番号】 000000918

【氏名又は名称】 花王株式会社

【代理人】

【識別番号】 100076532

【弁理士】

【氏名又は名称】 羽鳥 修

【選任した代理人】

【識別番号】 100101292

【弁理士】

【氏名又は名称】 松嶋 善之

【選任した代理人】

【識別番号】 100112818

【弁理士】

【氏名又は名称】 岩本 昭久

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 013398

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9902363

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 頭髮処理方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 少なくとも一種の油剤及び溶剤を含有し水分含有率が 20 重量%以下の頭髮処理剤を、乾いた頭髮に塗布し、3～120 分間放置した後、洗髪する頭髮処理方法。

【請求項 2】 前記頭髮処理剤を塗布した後、該頭髮処理剤中の成分が実質的に蒸発しないように頭髮を覆い、放置する請求項 1 記載の頭髮処理方法。

【請求項 3】 少なくとも一種の油剤及び溶剤を含有し水分含有率が 20 重量%以下の頭髮処理剤を、乾いた頭髮に塗布した後、該頭髮処理剤中の成分が実質的に蒸発しないように該頭髮を覆い、所定時間、所定温度で加温した後、洗髪する頭髮処理方法。

【請求項 4】 加温時間が 3 分以上で、加温温度が 35℃以上である請求項 3 記載の頭髮処理方法。

【請求項 5】 頭髮の加温に、加温部を有するキャップからなる頭髮用の加温具を用いる請求項 3 又は 4 に記載の頭髮処理方法。

【請求項 6】 乾いた頭髮に塗布し、該頭髮を覆った状態で所定時間、所定温度で加温した後、洗髪するプレシャンプートリートメント剤。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本発明は、髪感触やまとまり易さを容易に向上させることのできる頭髮処理方法に関する。

【0002】

【従来技術及び発明が解決しようとする課題】

従来、髪の柔軟化、弾性付与、髪質改変、感触向上、ダメージケア等を目的として、様々な頭髮処理が行われている。

斯かる頭髮処理は、シャンプー後の濡れた髪に対して、各種の頭髮処理剤を塗布して行われているが、従来の処理方法では、髪の感触や髪のまとまり易さを向

上させる効果は、必ずしも十分なものではなかった。

【 0 0 0 3 】

本発明の目的は、リンスやコンディショナー等による効果を、効率よく発揮させることができ、簡便に、髪の感触や髪のまとまり易さを向上させることのできる頭髮処理方法、及びプレシャンプートリートメント剤を提供することにある。

【 0 0 0 4 】

【課題を解決するための手段】

本発明は、少なくとも一種の油剤及び溶剤を含有し水分含有率が 2 0 重量%以下の頭髮処理剤を、乾いた頭髮に塗布し、3 ～ 1 2 0 分間放置した後、洗髪する頭髮処理方法を提供することにより、上記の目的を達成したものである（以下、この発明を「第 1 発明」という）。

また、本発明は、少なくとも一種の油剤及び溶剤を含有し水分含有率が 2 0 重量%以下の頭髮処理剤を、乾いた頭髮に塗布した後、該頭髮処理剤中の成分が実質的に蒸発しないように該頭髮を覆い、所定時間、所定温度で加温した後、洗髪する頭髮処理方法を提供することにより、上記の目的を達成したものである（以下、この発明を「第 2 発明」という）。

更に、本発明は、乾いた頭髮に塗布し、該頭髮を覆った状態で所定時間、所定温度で加温した後、洗髪するプレシャンプートリートメント剤を提供することにより、上記の目的を達成したものである（以下、この発明を「第 3 発明」という）。

【 0 0 0 5 】

【発明の実施の形態】

先ず、第 1 発明の頭髮処理方法に用いられる頭髮処理剤について説明する。以下の頭髮処理剤についての説明は、第 2 発明の頭髮処理方法に用いられる頭髮処理剤にも共通する。尚、第 2 発明の頭髮処理方法に用いられる頭髮処理剤は、第 3 発明のプレシャンプートリートメント剤の好ましい実施形態である。

第 1 発明の頭髮処理方法には、少なくとも一種の油剤及び溶剤を含有し水分含有率が 2 0 重量%以下の頭髮処理剤を用いる。

【 0 0 0 6 】

前記油剤としては、パルミチン酸イソプロピル、ミリスチン酸イソプロピル、パルミチン酸オクチル、パルミチン酸セチル、ジカプリン酸プロピレングリコール、ジカプリン酸ネオペンチルグリコール、ジ（２－エチルヘキサン酸）ネオペンチルグリコール、イソノナン酸イソノニル等のエステル油、トリ２－エチルヘキサン酸グリセリル、トリカプリン酸グリセリル等のトリグリセライド油、セタノール、ミリスチルアルコール、ステアリルアルコール、ベヘニルアルコール、２－オクチルドデカノール等の高級アルコール、流動パラフィン等の炭化水素油類、オクタメチルシロキサン等のシリコーン類、 α -モノステアリルグリセリルエーテル等のエーテル類、液状ラノリン、動植物性油脂（精油を含む）等、従来、各種の頭髮処理剤や頭皮処理剤に使用されているものを使用することができ、これらの中でも、パルミチン酸イソプロピル、ミリスチン酸イソプロピル、ジカプリン酸ネオペンチルグリコール、イソノナン酸イソノニル等のエステル油、セタノール等の高級アルコールが好ましい。これらの油剤は、一種を単独で配合しても二種以上を組み合わせて配合しても良い。

【 0 0 0 7 】

前記溶剤としては、常温で液体で水酸基を持つ、炭素数１～６までの低級アルコール、ベンジルアルコール、ベンジルオキシエタノール等の芳香族アルコール、グリセリン、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール等の多価アルコールの他、炭酸プロピレン等のアルキレンカーボネート、及び、Ｎ－メチルピロリドン等が挙げられる。特に、エタノールやイソプロパノール等の炭素数１～６までの低級アルコール、ベンジルオキシエタノール、ベンジルアルコール等の芳香族アルコールを少なくとも１種類以上含むことが好ましい。

【 0 0 0 8 】

頭髮処理剤中の油剤の配合量は、０．５～５０重量％が好ましく、特に１～２５重量％が好ましい。

頭髮処理剤中の溶剤の配合量は、３～９９重量％が好ましく、特に５～５０重量％が好ましい。

油剤及び溶剤の頭髮処理剤中の合計配合量は、５．５～１００重量％が好ましく、特に１０～７０重量％が好ましい。

【0009】

また、頭髮処理剤は、水分含有率が20重量%以下である。水分含有率は低い程好ましく、好ましくは15重量%以下、より好ましくは10重量%以下である。水分含有率は0重量%でも良い。水分含有率が20重量%超であると、頭髮表面の改質効果を十分に発現させることができず、本発明の効果が得られない。

【0010】

頭髮処理剤には、上記の油剤及び溶剤の必須成分に加え、本発明の効果を損なわない範囲で、他の成分を配合できる。他の成分としては、例えば、可溶化剤又は乳化剤として、カチオン性、ノニオン性、アニオン性、両性の各種界面活性剤を0.01～50重量%、粘度調整剤として、カチオン化セルロース誘導体等のカチオン化ポリマーや、ポリアクリル酸等のアニオン性ポリマー、ノニオン性ポリマーを0.01～10重量%配合できる。その他、保湿剤として、グリセリン等の多価アルコールを0.01～20重量%配合できる。更に、各種エキス、色材、防腐剤、酸化防止剤を、それぞれ、0.01～5重量%配合できる。

【0011】

以下、上記頭髮処理剤を用いた第1発明の頭髮処理方法について説明する。第1発明においては、上記頭髮処理剤を、乾いた頭髮に塗布する。

上記頭髮処理剤をシャンプー後の頭髮等、濡れた頭髮に塗布したのでは、該頭髮処理剤による頭髮表面の改質効果を十分に発揮させることができず、本発明の効果が得られない。

ここで、乾いた頭髮とは、洗髪後の乾かしていない頭髮や、霧吹き等で濡らした頭髮等の濡らした頭髮を除く趣旨であり、水分含有率で表せば、通常、水分含有率が毛髪に対し30重量%以下、好ましくは20重量%以下の頭髮である。

また、頭髮処理剤の塗布方法は、頭髮処理剤を頭髮に付着させ得る限り如何なる方法でも良く、例えば、頭髮処理剤を手に取り頭部に塗り拡げる方法、容器から直接頭髮に振りかける方法、スプレー装置等を用いて頭髮に吹き付ける方法等を挙げることができる。

【0012】

第1発明においては、頭髮処理剤を塗布した後、特に加温せずに3～120分

間、好ましくは 5 ～ 6 0 分間放置した後、洗髪する。

放置時間が 3 分未満であると、頭髮処理剤による頭髮表面の改質効果を十分に発揮させることができず、本発明の効果が得られない。他方、放置時間が 1 2 0 分超であっても、それ以上効果が向上しない。

【 0 0 1 3 】

第 1 発明においては、頭髮処理剤を塗布した後、頭髮処理剤中の成分が実質的に蒸発しないように頭髮を覆い、その状態で放置することが好ましい。具体的には、従来公知のヘアキャップを被ったり、実質的に水分や水蒸気を透過しないようなシートで頭髮を覆い、その状態で放置すれば良い。

頭髮処理剤中の成分が実質的に蒸発しないように頭髮を覆うことで、頭髮処理剤による頭髮表面の改質効果を高めることができる。

放置後の洗髪は、通常の方法により温水や水を用いて頭髮処理剤を洗い流せば良い。この洗髪に、シャンプー、リンス等を用いても良い。

【 0 0 1 4 】

第 1 発明の頭髮処理方法によれば、頭髮処理後にリンスやコンディショナー等を用いて頭髮を処理する際に、そのリンスやコンディショナー等による効果を、効率よく発揮させることができ、簡便に髪感触（サラサラ感、なめらかさ、しっとり感等）や髪のまとまり易さを向上させることができる。

【 0 0 1 5 】

斯かる効果は、乾いた髪に対して頭髮処理剤を塗布することにより、頭髮の表面が効率的に親油化され、これにより、リンスやコンディショナー等に含まれる油剤成分等の有効成分が効率的に頭髮に吸着するためと考えられる。

【 0 0 1 6 】

次に、第 2 発明の頭髮処理方法について説明する。第 1 発明においては上記頭髮処理剤を乾いた髪に塗布した後、加温せずに 3 ～ 1 2 0 分間放置した後、洗髪したのに対して、第 2 発明においては、上記頭髮処理剤を乾いた髪に塗布した後、所定時間、所定温度で加温した後、洗髪する。第 2 発明について、特に説明しない点については、第 1 発明と同様である。

【 0 0 1 7 】

第 2 発明においては、頭髮処理剤を塗布した後、該頭髮を所定時間、所定温度で加温した後、洗髪する。

第 2 発明においては、頭髮処理剤を塗布した後の頭髮を加温することで、頭髮処理剤による頭髮表面の改質効果を高め、また該改質効果の持続性を向上させることができる。

【 0 0 1 8 】

特に改質効果の持続性を向上させる観点から、頭髮の加温時間は 3 分以上、特に 5 ～ 6 0 分であることが好ましく、頭髮の加温温度は 3 5 ℃ 以上、特に 3 8 ～ 6 5 ℃ であることが好ましい。ここで、加温温度とは、加温された頭髮の温度を意味する。

【 0 0 1 9 】

第 2 発明においては、頭髮処理剤を塗布した後の頭髮を、該頭髮処理剤中の成分が実質的に蒸発しないように覆い、その状態で加温する必要がある。頭髮を覆わずに加温すると、溶剤が蒸発して効果が効率よく発現されない恐れがあり、特に加温温度が 4 5 ～ 6 5 ℃ である場合にその恐れが強い。

頭髮を覆って加温する具体的な方法としては、従来公知のヘアキャップを被ったり、実質的に水分や水蒸気を透過しないようなシートで頭髮を覆い、その状態で外部から公知の加温具（例えばドライヤー等）を用いて加温する方法や、加温部を有するキャップからなる頭髮用の加温具を用いて頭髮を覆うと共に該加温具を用いて加温する方法がある。特に、加温操作の簡便等の観点から後者の加温具を用いる方法が好ましい。

【 0 0 2 0 】

図 1 に、第 2 発明の頭髮処理方法の実施に好ましく用いられる頭髮用の加温具の一例を示した。

図 1 に示す頭髮加温用の加温具 1 は、加温部 2 0 を有するキャップ（以下「加温用キャップ」という）2 からなる。

加温用キャップ 2 は、2 枚の略同形状の加温用シート 2 1 により形成されており、加温部 2 0 は、加温用シート 2 1 の所定の箇所に加温体 2 4 を配して形成されている。

【 0 0 2 1 】

加温体 2 4 は、裏面に粘着剤が塗布されてなる粘着性シート 2 6 と、通気性シート 2 5 と、両シートにより挟持固定された発熱体成分 2 7 とからなり、発熱体成分 2 7 の周囲は、両シート 2 5, 2 6 をシールして形成された封止部 2 8 に囲まれている。加温体 2 4 は、粘着性シート 2 6 の粘着剤を介して内層シート 2 3 に固定されている。

加温用キャップ 2 は、2 枚の加温用シート 2 1 を、頭部挿入用の開口部 4 が形成されるように且つそれぞれ内層シート 2 3 がキャップ内面を形成するように、それぞれの円弧状の周縁部 2 2 において互いにヒートシール等により接合固定して形成されている。

【 0 0 2 2 】

発熱体成分 2 7 としては、通常の使い捨てカイロと同様に、鉄粉を主成分とし、空気に触れることにより発熱する発熱体組成物が用いられるが、これに代えて、電気抵抗体を用いた通電により発熱する発熱体成分、水と接して発熱するものを有する発熱体成分等を用いることもできる。更に、融点をもち熱を保持する性能の高い蓄熱剤、例えば、ポリエチレングリコール等を用いても良い。

内層シート 2 3 としては、耐水性と柔軟性とを備える素材、例えばポリエチレン、ポリプロピレン、塩化ビニル等が用いられ、通気性シート 2 5 及び粘着性シート 2 6 としては、それぞれ、通常の使い捨てカイロ等に用いられているものを用いることができ、粘着性シート 2 6 は省略することもできる。

尚、加温具 1 の発熱温度及び発熱時間は、通気性シート 2 5 の通気性と発熱体組成物の組成により適宜調節することができる。

【 0 0 2 3 】

この加温具 1 は、所望の形態におり畳まれ、通常の使い捨てカイロと同様に非通気性のシートで密封して市販等され、使用時には、該シートを開封して密封状態を開放して用いる。このような加温部を有するキャップからなる加温具 1 を用いれば、通常のヘアキャップと同様にして、頭部に装着して用いるだけで、頭髮の被覆及び加温を簡単に行うことができる。

【 0 0 2 4 】

第 2 発明の頭髮処理方法によれば、第 1 発明と同様の効果が奏されるのに加え、その効果の持続性を向上させることができる。即ち、本頭髮処理の効果が得られなくなるまでの、シャンプーによる洗浄とリンスやコンディショナーによる処理との繰り返し回数を、飛躍的に増加させることができる。尚、第 3 発明のプレシャンプートリートメント剤の好ましい組成、加温温度、加温時間、頭髮の被覆方法等については、第 2 発明に関して上述した説明が適用される。

【 0 0 2 5 】

【実施例】

〔実施例 1 ～ 1 1〕

（頭髮処理）

過去にパーマ、ブリーチ処理等の化学処理を行ったことのない日本人女性の頭髮から、該頭髮を束ねて長さ 2 0 c m、重さ 2 0 g の評価用毛束を複数作成し、各評価用毛束は、十分にシャンプーを行い、十分にすすいでドライヤーで完全に乾燥させた（水分含有率が 3 0 重量％以下）。そして、その評価用毛束に表 1、2 の実施例 1 ～ 1 1 に示す組成の頭髮処理剤を 1 0 g 塗布した後、ラップで密封し、室温（2 2℃）または温度 4 5℃の恒温槽に表中に示す時間放置し、その後、温水（4 0℃）の流水で 3 0 秒すすいだ。尚、表 1、2 中の頭髮処理剤の成分量は、頭髮処理剤中の重量比（重量％）を示してある。

【 0 0 2 6 】

（評価）

上記の各頭髮処理を行った後の評価用毛束を、市販のシャンプー〔花王社製、商品名「ラビナス シルキーフィールシャンプー」〕及び市販のリンス〔花王社製、商品名「ラビナス シルキーフィールリンス」、油剤成分を含む〕で処理した後、ドライヤーで十分に乾燥させ、それらの毛束について、専門パネラー 1 0 名に、サラサラ感、なめらかさ、しっとり感、まとまり易さについて官能評価を行わせた。官能評価は、上記の頭髮処理で用いたものと同じ由来の毛束に上記のシャンプーによる洗浄及び上記コンディショニング処理のみを行ったものを標準品として、該標準品と比較した相対評価とした。相対評価は、以下の評価基準で行い、最終的な評価は、パネラーによる相対評価の平均値を算出し、平均値が 4

． 5 以上の場合を非常に良好（◎）、 3． 5 以上 4． 5 未満の場合を良好（○）、 2． 5 以上 3． 5 未満の場合を普通（△）、そして 2． 5 未満の場合を不良（×）とした。

【0027】

また、持続性の評価は、上記の頭髮処理後、シャンプー→コンディショナー→乾燥のサイクルを繰り返し、◎または○を示した総ての評価項目が△の評価になるまで繰り返した回数で評価した。例えば、持続性 3 回とは、処理後、上記サイクルを 3 回行うことにより△評価となったことを意味する。

これらの評価結果を、表 1， 2 に併せて示した。

【0028】

【表 1】

			実 施 例						
			1	2	3	4	5	6	7
頭 髪 処 理 剤	油 剤	バルミチン酸イソプロピル	5	5	5	5	5	5	5
	溶 剤	エ タ ノ ー ル	95	95	95	10		10	10
		ベンジルオキシエタノール					10	10	10
		ジプロピレングリコール				85	85	75	75
処 理 条 件	放 置 温 度 (℃)		22	45	45	45	45	45	22
	放 置 時 間 (分)		30	10	30	30	30	30	30
評 価	サ ラ サ ラ 感		○	○	◎	◎	◎	◎	○
	な め ら か さ		○	○	◎	◎	◎	◎	○
	し っ と り 感		○	○	○	○	○	○	○
	ま と ま り 易 さ		○	○	◎	◎	◎	◎	○
	持 続 性 (回)		3	10	15	10	5	15	3

【0029】

【表 2】

			実 施 例			
			8	9	10	11
頭 髪 処 理 剤	油 剤	パルミチン酸 イソプロピル	0	0	0	0
		ジブリン酸ベンチルグリコール	5	0	0	0
		セ タ ノ ー ル	0	5	0	0
		流 動 パ ラ フ ィ ン	0	0	5	0
		オクタメチルトリシロキサン	0	0	0	5
	溶 剤	エ タ ノ ー ル	95	95	95	95
		ベンジルオキシエタノール	0	0	0	0
		ジプロピレングリコール	0	0	0	0
	処 理 条 件	放 置 温 度 (℃)	45	45	45	45
		放 置 時 間 (分)	30	30	30	30
評 価	サ ラ サ ラ 感		◎	○	○	○
	な め ら か さ		◎	◎	△	○
	し っ と り 感		○	◎	○	△
	ま と ま り 易 さ		◎	○	○	○
	持 続 性 (回)		20	15	15	15

【0030】

(評価基準)

サラサラ感；

- 5：標準品よりサラサラ
- 4：標準品よりややサラサラ
- 3：標準品と同等
- 2：標準品よりややサラサラしない
- 1：標準品よりサラサラしない

なめらかさ；

- 5：標準品よりなめらか
- 4：標準品よりややなめらか
- 3：標準品と同等
- 2：標準品よりややなめらかでない
- 1：標準品よりなめらかでない

しっとり感；

- 5：標準品よりしっとり
- 4：標準品よりややしっとり
- 3：標準品と同等
- 2：標準品よりややしっとりしない
- 1：標準品よりしっとりしない

まとまり易さ；

- 5：標準品よりまとまる
- 4：標準品よりややまとまる
- 3：標準品と同等
- 2：標準品よりややまとまらない
- 1：標準品よりまとまらない

【0031】

〔実施例12〕

専門パネラー10名（全員髪の長さセミロング、髪の傷み意識、傷んでいる3名、やや傷んでいる4名、ほとんど傷んでいない3名）それぞれの乾いた状態（水分含有率が30重量%以下）の頭髮に対し、頭部右半分片側には、実施例6の

組成の頭髮処理剤 30 g を均一に塗布してしっかりなじませた。頭部左半分片側には何も塗布しなかった。次いで、鉄分カイロを発熱体成分とした加温部を有するキャップからなるキャップ型加温具（図 1 に示す形態の加温具）を被らせ、30 分放置した。放置中においては、溶剤が蒸発しないようにしっかり密封した。尚、加温具は、該加温具を被っている状態において、実施例 6 の剤を塗布した側の頭髮の温度が 43～47℃になるように予め発熱体を調節した。

加温終了後、頭髮全体をしっかり流水（40℃）をすすぎ、それぞれ上記と同じ市販のシャンプー及びコンディショナーで処理し、完全に乾燥させた後、実施例 6 の剤を塗布しない左片側を標準として、右片側の官能評価を各パネラーに行ってもらった。評価基準は実施例 1～11 の評価に準じた。その官能評価の結果、以下のような評価結果が得られ、実際の人頭においても毛束評価と同様に有意にその効果が実証された。

【0032】

結果（シャンプー及びコンディショナーによる処理後）；

サラサラ感：◎

なめらかさ：◎

しっとり感：○

まとまり易さ：◎

また、最初の官能評価後、全パネラーにシャンプー→リンス→乾燥のサイクルを 5 回繰り返したもらい、同様の官能評価を行ったところ、以下の結果が得られ、効果の持続が確認できた。

結果（シャンプー→コンディショナー→乾燥サイクル 5 回後）；

サラサラ感：◎

なめらかさ：○

しっとり感：○

まとまり易さ：◎

【0033】

〔比較例 1～4〕

実施例 3 で用いた頭髮処理剤の代わりに、表 3 に示す比較例 1～4 の頭髮処理

剤を用いた以外は、実施例 3 と同様にして頭髮処理を行い、実施例 1 ～ 1 1 と同様の基準及び同様の評価方法により評価した。その結果を、表 3 に併せて示した。

【 0 0 3 4 】

【表 3】

			比 較 例			
			1	2	3	4
頭 髪 処 理 剤	油 剤	パルミチン酸イソプロピル	5	5	100	0
	溶 剤	エ タ ノ ー ル	74	10	0	10
		ベンジルオキシエタノール	0	10	0	10
		ジプロピレングリコール	0	54	0	80
	精 製 水		21	21	0	0
処 理 条 件	放 置 温 度 (℃)		45	45	45	45
	放 置 時 間 (分)		30	30	30	30
評 価	サ ラ サ ラ 感		△	△	△	△
	な め ら か さ		△	△	△	△
	し っ と り 感		△	△	△	△
	ま と ま り 易 さ		○	○	△	△
	持 続 性 (回)		1	1	1	1

【 0 0 3 5 】

【発明の効果】

第 1, 第 2 発明の頭髮処理方法によれば、リンス、コンディショナー等による

効果を、効率よく発揮させることができ、簡便に、髪感触（サラサラ感、なめらかさ、しっとり感等）や髪のまとまり易さを向上させることができる。特に、加温を行う第2発明の頭髮処理方法によれば、本頭髮処理の効果を長期間持続させることができる。また、第3発明のプレシャンプートリートメント剤によれば、第2発明の頭髮処理方法に係る頭髮処理剤と同様に用いることにより、第2発明と同様の効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

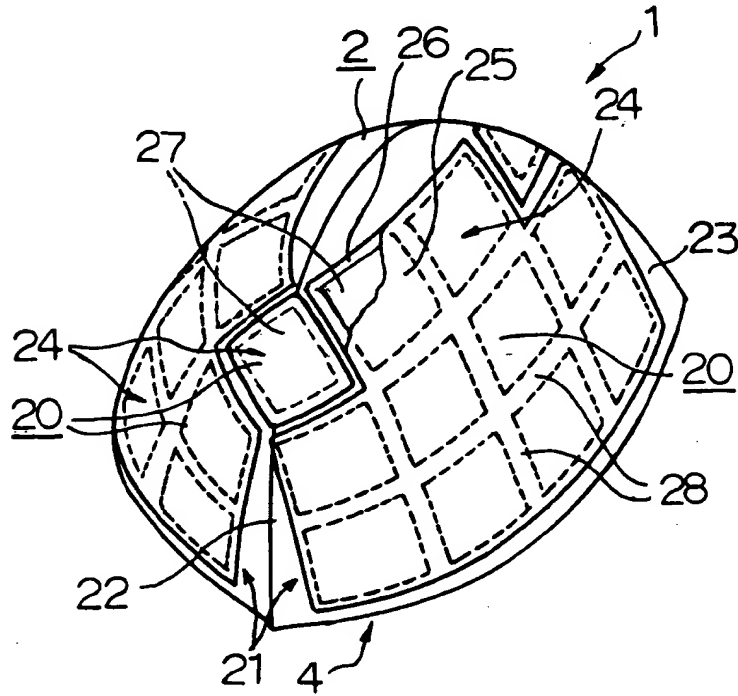
図1は、本発明（第2発明）の実施に好ましく用いられる加温具の例を示す斜視図である。

【符号の説明】

- 1 加温具
- 2 加温用キャップ
- 20 加温部
- 21 加温用シート
- 23 内層シート
- 24 加温体
- 25 通気性シート
- 26 粘着性シート
- 27 発熱体成分

【書類名】 図面

【図 1】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 リンス、コンディショナー等による効果を、効率よく発揮させることができ、簡便に、髪の感触や髪のまとまり易さを向上させることのできる頭髮処理方法を提供する。

【解決手段】 少なくとも一種の油剤及び溶剤を含有し水分含有率が20重量%以下の頭髮処理剤を、乾いた頭髮に塗布した後、加温せずに3～120分間放置した後、洗髪するか、又は前記頭髮処理剤を乾いた頭髮に塗布した後、所定時間、所定温度で加温した後、洗髪する

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000000918]

1. 変更年月日	1990年 8月24日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号
氏 名	花王株式会社